



323927

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES ", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE NOGUEROL MATEO, de nacionalidad española, residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), calle Onésimo Redondo, nº 158 y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de electromotores, que modifican sustancialmente todo cuanto a este respecto se ha dado a conocer hasta hoy.

5

Con el fin de facilitar la buena comprensión de esta Patente, se acompaña un plano en el que se muestra una realización práctica de la invención, dándose a continuación una descripción que hace referencia a los dibujos



adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo como demostración de que la invención es realizable y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

5 Según muestran las figuras, los perfeccionamientos que se preconizan, están caracterizados por construir a la carcasa paralelepípedica de alzado rectangular de tales electromotores a base de dos mitades 10 y 11 solidarizables entre sí a voluntad, cuyas mitades 10 y 11 presentan determinados interiormente y en ambos extremos 12 y 13 una serie de resaltes y cajeados 14, complementarios los de una mitad con los de la otra, de manera que una vez unidas ambas mitades 10 y 11, quedan establecidas por tales resaltes y cajeados 14, sendas cavidades 15 esféricas extremas de asientos para los convencionales cojinetes esféricos 16 para apoyo del árbol 17 del electromotor.

15 Estas cavidades 15 tienen determinadas en su superficie esférica activa, figura 3, zonas planas 18 susceptibles de definir en colaboración con muescas 19 que, a tal fin, tienen practicados los correspondientes cojinetes 16, figura 6, la inmovilidad de éstos, figura 7.

20 En una de dichas dos mitades 10 y 11 y en la parte de su borde 20 que corresponde a uno de los dos costados longitudinales 21 paralelos al árbol 17 del electromotor, figura 3, viene a practicarse un recorte 22, a través del cual al ser unidas ambas mitades 10 y 11, viene a definirse una abertura de paso que, dadas las características de su contorno, es susceptible de

323927



5 permitir la introducción de un saliente 23 que, a ta-
fin, tienen en uno de sus extremos 24 la caja de co-
nexión 25, figura 3, cuyo saliente 23 en su final 26,
está provisto de una pestaña 27, mediante la cual una
vez introducido el saliente 23 en cuestión en el inte-
rior de aquella abertura de paso y tras un sensible
desplazamiento de la citada caja de conexiones 25, tal
pestaña 27 determina que dicha caja de conexiones 25
resulte inamovible ante cualquier solicitud a no ser
10 que esté dirigida en el sentido contrario al de aquel
desplazamiento antes efectuado por la caja 25.

Para venir a determinarse la inmovilidad absoluta
de dicha caja de conexiones 25 con respecto a la carcasa
del electromotor, vienen a efectuarse en ambas mitades
15 10 y 11 de la carcasa, figura 3, sendos recortes 28, re-
cortes 28 que permiten previamente el montaje de una
pieza 29 sobre el costado 21 de una de las mitades 19-20,
para que una vez se únan ambas mitades 19 y 20, quede
fijada tal pieza 29 a la carcasa del electromotor. Esta
20 pieza 29 está provista de unos rebajes extremos 30 y 31
para, por su parte, permitir aquel montaje, dicha pieza
29 que al mismo tiempo que sirve para toma de masa del
convencional condensador antiparásitos de dicho electro-
motor, es susceptible de actuar a modo de tuerca sobre
25 un espárrago 32 mediante el cual viene a conseguirse
la fijación del otro extremo 33 de la caja de conexio-
nes 25 en la carcasa.

En cada una de aquellas dos repetidas mitades 10 y
11, constituyentes de la carcasa del electromotor, figura 3,



viene a practicarse en su borde rectangular 20 y en los dos vértices 34 que corresponden a la cara menor 35 de la carcasa con las dos caras menores 36 de las cuatro que son paralelas al árbol 17 del electromotor, sendos rebajes 37 idénticos entre sí que afectan, cada uno de ellos, a tal borde rectangular 20 en uno de sus lados mayores 38 y asimismo, aunque en menor longitud, a su lado menor 39, de modo que los referidos rebajes 37 permiten montar previamente en una de las mitades 10-11 a sendos portaescobillas.

Dichos portaescobillas están constituidos, cada uno de ellos, figura 3, por un cuerpo superior plano 40 de planta ventajosamente cuadrada, que tiene practicado un orificio que comunica con el interior de un cuerpo tubular 41 con el cual se prolonga dicho cuerpo superior 40, el cual cuerpo tubular 41 que adopta una constitución prismática de sección cuadrada, es susceptible de ubicar a la correspondiente escobilla 42, a cuyo fin tal cuerpo tubular 41, presenta fijada en su interior a un tubo metálico 43 de sección cuadrada que emerge al exterior por el extremo 44 de tal cuerpo tubular 41.

El citado cuerpo superior 40, presenta a lo largo de dos de sus costados opuestos, sendas paredes verticales 45 de escasa altura que limitan el desplazamiento transversal de una tapa deslizante 46 montada en dicho portaescobillas. Esta tapa 46 en su posición de cierre determina al obligar a comprimirse al convencional resorte 47 de la escobilla 42, que ésta se apoye con la suficiente presión sobre el colector 48



del electromotor.

Además, dicha tapa deslizante 46 tiene limitado su desplazamiento longitudinal, por salientes 49 y 50 que aquel cuerpo superior plano 40 presenta en sus dos restantes costados. Dichos salientes 49 y 50 están adaptados a su vez, para permitir el asentamiento del portaescobillas en cuestión en el correspondiente rebaje 37 de aquella mitad 10-11 de la carcasa.

La referida tapa deslizante 46, presenta superiormente un rebaje 51 para permitir su manejabilidad, al mismo tiempo que inferiormente, presenta una cavidad que en colaboración con una protuberancia que, a tal fin, tiene uno de los dos últimos salientes 49 y 50 aludidos del referido cuerpo superior 35 del portaescobillas, determinar la relativa retención de la tapa deslizante 46 en su posición de cierre.

La absoluta fijación de los portaescobillas y sus respectivas tapas deslizantes 46, viene a conseguirse mediante la unión de ambas mitades 10 y 11 de la carcasa, dado que los portaescobillas vienen a quedar contenidos en el interior de dicha carcasa, figura 4, mientras que las tapas deslizantes 46 están provistas en ambos costados 52, figura 3, de sendas aletas longitudinales 53, las cuales determinan que la anchura total de la tapa 46 sea mayor en magnitud que la que presenta la abertura determinada por la conjunción de los referidos rebajes 37 de ambas mitades 10 y 11, determinando así que no puedan ser extraídas las tapas 46 en cuestión, figura 4.



Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención del solicitante las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES ", caracterizados por construir a la carcasa paralelepípedica de alzado rectangular, de tales electromotores a base de dos mitades 10 y 11, solidarizables entre sí a voluntad, cuyas mitades 10 y 11 presentan determinados interiormente y en ambos extremos 12 y 13 una serie de resaltes y cajeados 14, complementarios los de una mitad con los de la otra, de manera que una vez unidas ambas mitades 10 y 11, quedan establecidas por tales resaltes y cajeados 14, sendas cavidades esféricas 15 extremas de asiento para los convencionales cojinetes esféricos 16 para apoyo del árbol 17 del electromotor, con la particularidad de que dichas cavidades 15 tienen determinadas en su superficie esférica activa, figura 3, zonas planas 18 susceptibles de definir, en colaboración con muescas 19 que, a tal fin, tiene practicadas los correspondientes cojinetes 16, (figura 6) la inmovilidad de éstos (figuras 5 y 7).

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por venir a practicar en una de



5 aquellas dos repetidas mitades 10 y 11 (figura 3) y
en la parte de su borde 20 que corresponde a uno de
los dos costados longitudinales 21, paralelos al ár-
bol del electromotor, un recorte 22 a través del cual
10 al ser unidas ambas mitades 10 y 11, viene a definir-
se una abertura de paso que dadas las características
de su contorno, es susceptible de permitir la intro-
ducción de un saliente 23 que, a tal fin, tiene en uno
de sus extremos 24 la caja de conexión 25, cuyo salien-
te 23 en su final 26 está provisto de una pestaña 27,
15 mediante la cual una vez introducido el saliente 23
en cuestión en el interior de aquella abertura de paso
y tras un sensible desplazamiento de la citada caja
de conexiones 25, tal pestaña 27 determina que dicha
caja 25 resulte inamovible ante cualquier solicitud
a no ser que esté dirigida en el sentido contrario
al de aquel desplazamiento antes efectuado por la
caja 25, con la particularidad de que para venir a
determinar la inmovilidad absoluta de dicha caja
20 25 con respecto a la carcasa del electromotor, vienen
a efectuarse en ambas mitades de la carcasa 10 y 11
sendos recortes 28, recortes 28 que permiten previa-
mente el montaje de una pieza 29 sobre el costado
21 de una de las mitades 19-20, para que una vez se
25 únan ambas mitades 19 y 20, quede fijada tal pieza 29
a la carcasa del electromotor, a cuyo fin tal pieza
26 está provista de unos rebajes extremos 30 y 31
para, por su parte, permitir aquel montaje, pieza 26
que al mismo tiempo que sirve para toma de masa del



convencional condensador antiparásitos de dicho electromotor, es susceptible de actuar a modo de tuerca sobre un espárrago 32 mediante el cual viene a conseguirse la fijación del otro extremo 33 de la caja de conexiones 25 en la carcasa (figura 3).

5

3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porqué en cada una de aquellas dos repetidas mitadas 10 y 11 constituyentes de la carcasa del electromotor, viene a practicarse en su borde rectangular 20 y en los dos vértices 34 que corresponden a la cara menor 35 de la carcasa con las dos caras menores 36, de las cuatro que son paralelas al árbol 17 del electromotor, sendos rebajes idénticos entre sí 37, que afectan, cada uno de ellos, a tal borde rectangular 20 en uno de sus lados mayores 38 y asimismo, aunque en menor longitud, a su lado menor 39 de modo que los referidos rebajes 37 permiten montar previamente en una de las mitades 10-11 a sendos portaescobillas constituídos, cada uno de ellos, (figura 3) por un cuerpo superior plano 40, de planta ventajosamente cuadrada, que tiene practicado un orificio que comunica con el interior de un cuerpo tubular 41 con el cual se prolonga dicho cuerpo superior 40, el cual cuerpo tubular 41 que adopta una constitución prismática de sección cuadrada, es susceptible de ubicar a la correspondiente escobilla 42, a cuyo fin tal cuerpo tubular 41 presenta fijado en su interior a un tubo metálico 43 de sección cuadrada que emerge al exterior por el extremo 44 de tal cuerpo tubular 41, con

10

15

20

25



la particularidad de que aquel citado cuerpo superior
40 presenta a lo largo de dos de sus costados opuestos
sendas paredes verticales 45 de escasa altura, que li-
mitan el desplazamiento transversal de una tapa desli-
5 zante 46 montada en dicho portaescobillas, la cual
en su posición de cierre determina, al obligar a compri-
mirse al convencional resorte 47 de la escobilla 42,
que ésta, se apoye con la suficiente presión sobre el
colector 48 del electromotor, con la particularidad
10 de que, además, de dicha tapa deslizante 46 tiene
limitado su desplazamiento longitudinal, por salien-
tes 49 y 50 que aquel cuerpo superior plano 40 presenta
en sus dos restantes costados, cuyos salientes 49 y 50
están adaptados a su vez, para permitir el asentamiento
15 del portaescobillas en cuestión, en el correspondiente
rebaje 37 de aquella mitad 10-11 de la carcasa, con
la particularidad de que aquella tapa deslizante 46
presenta superiormente un rebaje 51 para permitir su
manejabilidad, al mismo tiempo que inferiormente, pre-
20 senta una cavidad que en colaboración con una protube-
rancia que, a tal fin, tiene uno de los dos últimos
salientes 49 y 50, aludidos del referido cuerpo supe-
rior plano 40 del portaescobillas, determinar la rela-
tiva retención de la tapa deslizante 46 en su posición
25 de cierre; determinándose finalmente la absoluta fija-
ción de los portaescobillas y sus respectivas tapas
deslizantes 46 mediante la unión de ambas mitades 10 y 11
de la carcasa dado que los portaescobillas vienen a que-
dar contenidos en el interior de dicha carcasa (figura 4),



mientras que las tapas deslizantes 46 están provistas en ambos costados 52 (figura 3) de sendas aletas longitudinales 53, las cuales determinan que la anchura total de la tapa 46 sea mayor en magnitud que la que presenta la abertura determinada por la conjunción de los referidos rebajes 37 de ambas mitades 10 y 11, determinando así que no puedan ser extraídas las tapas 46 en cuestión, (figura 4).

4ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTROMOTORES ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 8 de Marzo de 1.966 .

JOSE NOGUEROL MATEO,

P. A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.


Fdo. M.ª del Carmen Morgades Manonelles

323927

323927

FIG. 1

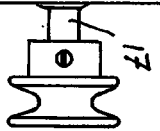
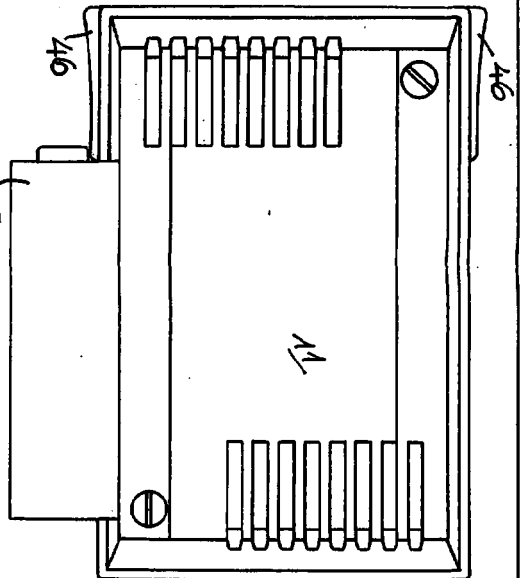
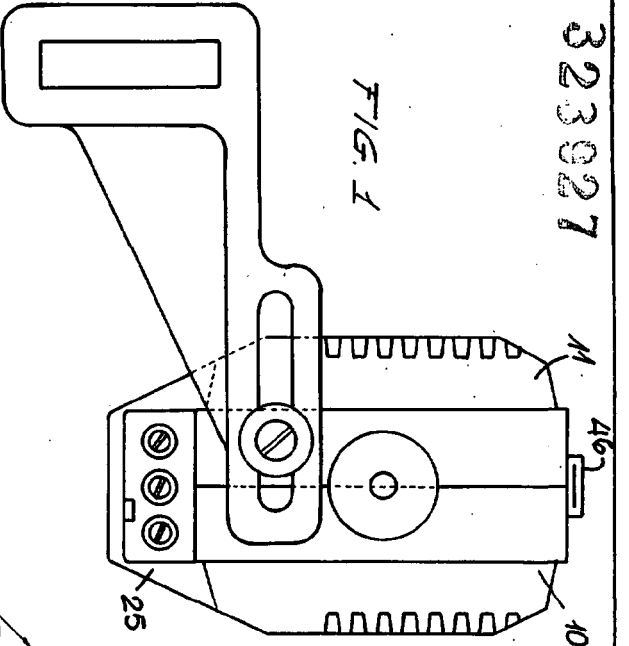


FIG. 2

FIG. 4

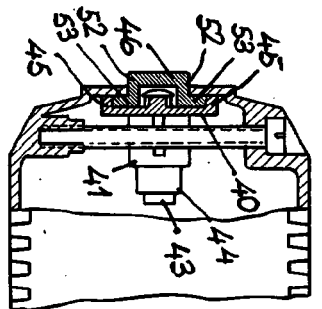


FIG. 3

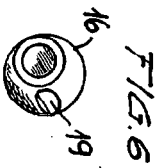
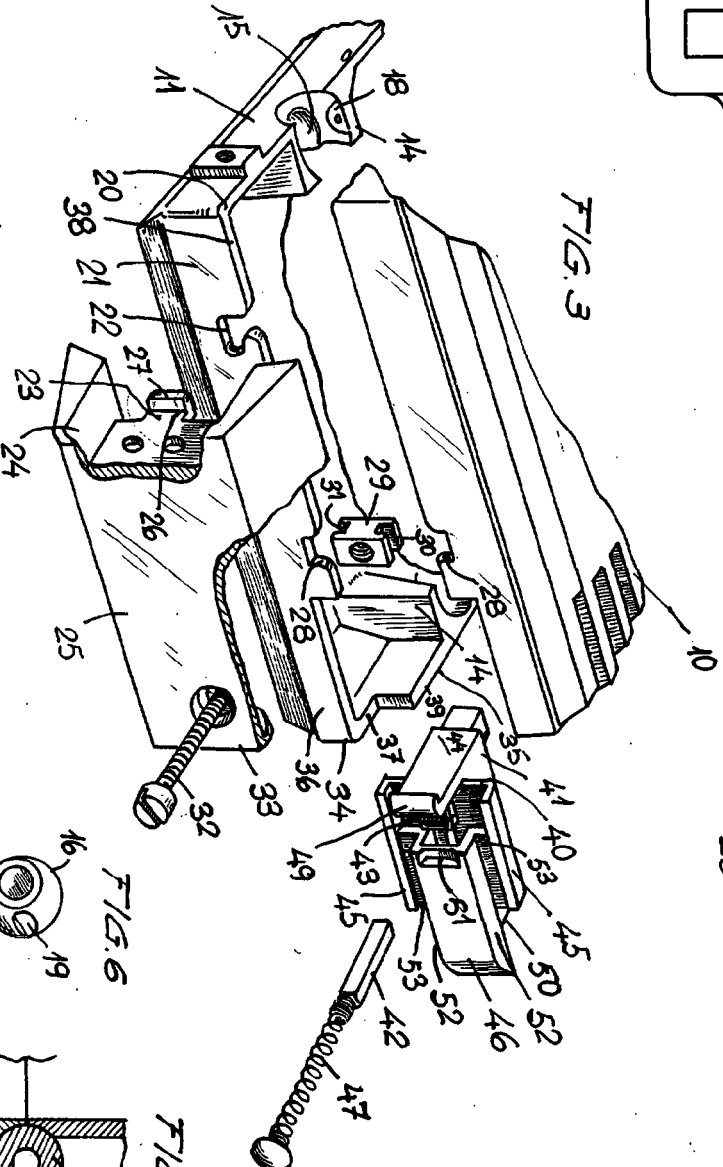


FIG. 6

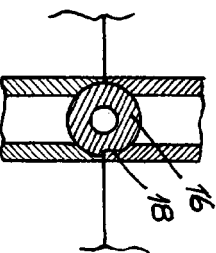
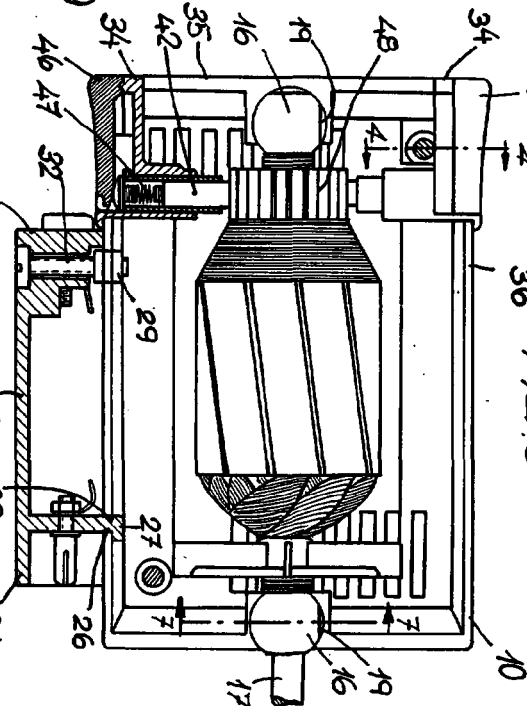


FIG. 7

FIG. 5



MADRID L. S. M. A. (S. A.)
 P. a. J. J. Mergades Gruner
 Prop.

